

PENGARUH TERAPI *CRYOTHERAPY* UNTUK MENGURANGI NYERI PADA

PASIEN FRAKTUR: *LITERATURE REVIEW*

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH

JUMRANA., S.Kep

1911102412031

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2020

Pengaruh Terapi *Cryotherapy* untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Fraktur:

Literature Review

Karya Ilmiah Akhir Ners



Disusun Oleh
Jumrana., S.Kep
1911102412031

Program Studi Profesi Ners
Fakultas Kesehatan dan Farmasi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jumrana
NIM : 1911102412031
Program Studi : Profesi Ners
Judul Penelitian : pengaruh terapi *cryotherapy* untuk
mengurangi nyeri pada pasien fraktur : *literature*
review

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No.17, tahun 2010).

Samarinda, 24 juli 2020



Jumrana
NIM. 1911102412031

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH TERAPI *CRYOTHERAPY* UNTUK MENGURANGI NYERI
PADA PASIEN FRAKTUR : *LITERATURE REVIEW***

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

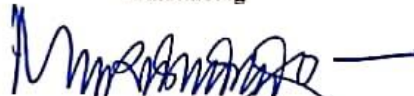
Jumrana, S.Kep

1911102412031

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 05 Agustus 2020

Pembimbing



Ns. Maridi M. Dirjito., M.Kep
NIDN. 1125037202

Mengetahui,

Koordinator MK. Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muffihatin., M.Kep
NIDN. 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH TERAPI *CRYOTHERAPY* UNTUK MENGURANGI NYERI PADA
PASIEEN FRAKTUR : *LITERATURE REVIEW***

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

**Jumrana, S.Kep
1911102412031**

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 05 Agustus 2020

Penguji I



**Ns. Tri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIDN. 1105077501**

Penguji II



**Ns. Alfi Ari Fakhur Rizal, M.Kep
NIDN. 1111038601**

Penguji III



**Ns. Maridi M. Dirdjo, M.Kep
NIDN. 1125037202**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



**Ns. Dwi Rahmah Pitriani, M.Kep
NIDN. 1119097601**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil alamin, puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT.karena atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan karya ilmiah akhir ners ini yang berjudul pengaruh terapi *cryotherapy* untuk mengurangi nyeri pada pasien fraktur: *literature review*, dapat diselesaikan dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan dan farmasiprofesi ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur shalawat serta salam kepada baginda besar Muhammad SAW. beserta para sahabat dan pengikutnya yang telah membawa ajaran Islam kepada kita semua.

Dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini penulis banyak mendapat hambatan mulai dari tahap persiapan awal sampai dengan persiapan akhir. Namun Alhamdulillah atas bimbingan, arahan, kerja sama, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya karya ilmiah akhir ners ini dapat terselesaikan.

Penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir ners ini merupakan sebuah pengalaman yang sangat berharga dan tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak khususnya bantuan dari Allah. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan yang telah diberikan berupa bimbingan, ide-ide, tenaga, maupun motivasi dan semangat kepada :

1. Bapak Prof Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2. Bapak Ghozali MH. Ph.D selaku Wakil Rektor I Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ns. Dwi Rahma Fitriani, S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Bapak Ns. Maridi M. Dirdjo., M.Kepselaku Pembimbing yang memberikan bimbingan, saran, serta kesabaran selama dalam proses penyelesaian karya ilmiah akhir ners ini.
5. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kepselaku koordinator mata kuliah elektif
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Univetrstas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
7. Kedua orang tua penulis terima kasih sedalam-dalamnya atas segala dukungan baik dalam materil maupun, nasihat, kasih sayang serta do'a yang tak pernah putus dipanjatkan kepada Allah SWT dan kesuksesan saya .
8. Saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan baik materi maupun non materi.
9. Kepada sahabat saya Marna R Parmana dan Ayu Dwi Nurfatra yang sudah memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah selama perjalanan saya menyusun karya ilmiah akhir ners ini.
10. Dan kepada seluruh teman-teman seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala kebersamaan, persahabatan dan pengertian yang kita jalin selama ini, semoga hal itu dapat kita pertahankan sampai akhir hayat kita.

Semoga segala bantuan yang tak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah, Amin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan. Penulis berharap semogaskripsi penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi karya yang memberi dampak positif buat kita semua, Amin Ya Rabbal'Alamiin.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Samarinda, 24 Juli 2020

Penulis

Pengaruh Terapi *Cryotherapy* untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Fraktur: *Literature Review*

Jumrana¹, Maridi Marsan Dirdjo²

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Famasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

INTISARI

Latar Belakang : Fraktur atau patah tulang merupakan gangguan penuh atau sebagian pada kontinuitas struktur tulang. Fraktur terjadi dikarenakan hantaman langsung sehingga sumber tekanan lebih besar daripada yang bisa diserap, sehingga menimbulkan rasa nyeri. Penatalaksanaan nyeri meliputi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi non farmakologis seperti terapi dingin, merupakan terapi modalitas yang dapat menyerap suhu jaringan sehingga terjadi penurunan suhu jaringan melewati mekanisme konduksi. Efek fisiologis terapi dingin disebabkan oleh penurunan suhu jaringan yang mencetuskan perubahan hemodinamis lokal dan sistemik serta adanya respon neuromuscular. Terapi dingin secara klinis dapat meningkatkan ambang nyeri.**Metode :** Jenis penelitian ini adalah *Literature Review*, suatusintesisdaristudi literature yang sistematis, menyeluruh, jelas, denganmengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi melalui pengumpulan data-data yang sudah ada dengan metode pencarian eksplisit. Data yang digunakan sebanyak 10 jurnal internasional dan nasional yang diperoleh dari hasil screening sejumlahjurnal dari *Google Scholar*, *PubMed*, *Research Gate*. **Hasil dan Kesimpulan:** berdasarkan hasil jurnal yang dikumpulkan dan di analisis penulis, didapatkan bahwa terdapat pengaruh *cryotherapy* terhadap nyeri pada pasien fraktur.*Cryotherapy* adalah salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat mengurangi nyeri. Terapi ini dapat dilakukan pada pasien fraktur yang mengalami nyeri.

Kata Kunci: *cryotherapy*, nyeri, pasien fraktur.

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

The Effects of Cryotherapy Therapy as Pain Relief for Fracture Patients: Literature Review

Jumrana¹, Maridi Marsan Dirdjo²

*Nursing Profession Program, The Faculty of Health and Pharmacy Sciences
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*

ABSTRACT

Background: Fracture or fracture full or partial disruption of the continuity of the bone structure. Fractures occur due to direct impact so that the source of greater pressure can be absorbed, causing pain. Pain management includes pharmacological and non-pharmacological therapy. Non-pharmacological therapy, such as cold therapy, is a therapeutic modality that can absorb tissue temperature resulting in a decrease in tissue temperature through conduction. The physiological effects of cold therapy are caused by a decrease in tissue temperature that triggers local and systemic hemodynamic changes and neuromuscular response. Cold therapy can clinically increase the pain threshold. **Methods:** This type of research is a Literature Review, a synthesis of systematic, comprehensive, clear literature studies by identifying, analyzing, evaluating through collecting existing data with an explicit search method. The data used are 10 international and national journals obtained from the results of screening several journals from Google Scholar, PubMed, Research Gate. **Results and Conclusions:** Based on the results of the journals collected and in the author's analysis, it was found that there was an effect of cryotherapy on the pain of fracture patients. Cryotherapy is a non-pharmacological therapy that can reduce pain. This therapy can be done to fracture patients who experience pain.

Keywords: cryotherapy, pain, fracture patients.

¹ Student of Nursing Profession Program Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Lecturer of Nursing Profession Program Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	7
A. Konsep Fraktur.....	7
B. Konsep Nyeri.....	20
C. Konsep Cryohtetapy.....	39
BAB III.....	46
A. Desain Penelitian.....	46
B. Pencarian liteartur.....	47
C. Kriteria inklusi dan Esklusi.....	48
D. Seleksi studi dan Penilaian kualitas.....	49
BAB IV.....	50
A. Hasil dan Analisis.....	50
B. Pembahasan.....	56
BAB V.....	61

A.Kesimpulan	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Derajat Fraktur Terbuka	8
Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	48
Tabel 4.1 Hasil dan Pembahasan.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Varian Fraktur	9
Gambar 2.2 Proses Penyembuha Fraktur	12
Gambar 2.3 Pathway Keperawatan Fraktur.....	19
Gambar 3.1 Flow Gram.....	49

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Biodata Peneliti

Lampiran 2 : Jurnal

Lampiran 3 : Surat Pernyataan

Lampiran 4 : Lembar Konsultasi